

Publizieren wissenschaftlicher Arbeiten

GradUS Workshop Juni 2010

Ulrich Herb

Saarländische Universitäts- und Landesbibliothek

u.herb@sulb.uni-saarland.de

23. Juli 2010



Commons Deed

Namensnennung 3.0

Es ist Ihnen gestattet:

- das Werk vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen
- Abwandlungen bzw. Bearbeitungen des Inhaltes anfertigen

Zu den folgenden Bedingungen:

- *Namensnennung*. Sie müssen den Namen des Autors/Rechtsinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen.
- Im Falle einer Verbreitung müssen Sie anderen die Lizenzbedingungen, unter die dieser Inhalt fällt, mitteilen.
- Jede der vorgenannten Bedingungen kann aufgehoben werden, sofern Sie die Einwilligung des Rechteinhabers dazu erhalten.
- Diese Lizenz lässt die Urheberpersönlichkeitsrechte unberührt.

Das Commons Deed ist eine Zusammenfassung des Lizenzvertrags in allgemeinverständlicher Sprache. Um den Lizenzvertrag einzusehen, besuchen Sie die Seite

<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/>

oder senden Sie einen Brief an Creative Commons, 543 Howard Street, 5th Floor, San Francisco, California, 94105, USA.



Inhaltsverzeichnis

1 Kontextualisierung: Wissenschaftliches Publizieren	1
2 Publikationsprozesse und -akteure in unterschiedlichen Disziplinen	4
3 Qualitätssicherung und -messung	6
3.1 Qualitätssicherung	6
3.2 Qualitätsmessung	8
4 Typische Verlagsverträge	11
4.1 Elemente eines Verlagsvertrages	12
5 Wahl eines geeigneten Publikationsortes	14
5.1 Zuschüsse	15
6 Open Access & Toll Access	17
6.1 Open Access Varianten	19
7 Elektronisches Publizieren an der Universität des Saarlandes mit SciDok und universaar	20
Literaturverzeichnis	23
Anhang: Links	25

1 Kontextualisierung: Wissenschaftliches Publizieren

Motivation

Die Motivation zum wissenschaftlichen Publizieren ist durch unterschiedliche intrinsische und extrinsische Faktoren bedingt. Dazu zählen:

- Forscherdrang
- Libido sciendi (Bourdieu, 1998)
- Erbringung eines wissenschaftlichen Existenznachweises
- Karrierestreben
- Nachweis der eigenen wissenschaftlichen Befähigung
- Inhaltliche Profilierung
- Aufbau persönlicher fachlicher Reputation
- Privater Imagegewinn
- Verbreitung einer Idee
- Formulieren eines Prioritätsanspruchs auf eine Idee/ ein wissenschaftliches Konzept
- Eine wissenschaftliche Karriere erfordert regelmäßiges Publizieren (vom martialischen Slogan *publish or perish* auf den Punkt gebracht wird)
- Pragmatismus: Stelle und/oder Fachzugehörigkeit verlangt Publikationsaktivitäten
- Erwartung wissenschaftlichen Feedbacks
- Individuelle finanzielle Interessen
- Wissenschaftliches Überleben: Sichern der eigenen Anstellung
- Aussicht auf finanzielle Förderung, Erwirtschaften von Forschungsgeldern

Relevanz

Das Publikationsverhalten eines Wissenschaftler ist sowohl auf individueller als auch organisatorischer Ebene (Herb, 2008) von Belang: Individuell hängen die Karrierechancen der Wissenschaftler von ihrer Reputation ab. Diese wird in aller Regel über den wissenschaftlichen Impact (sprich: die wissenschaftliche Wirkung) ihrer Publikationen zu bestimmen versucht. Der Impact wird meist ermittelt über Zitationen,

- teils bezogen auf Zeitschriften, in denen Wissenschaftler publizieren, z.B. mittels des Journal Impact Factor (JIF)
- teils bezogen auf Publikationen eines Wissenschaftlers, z.B. Hirsch Index (h-Index)

Die organisatorische Relevanz ergibt sich maßgeblich aus Hochschulevaluation und Leistungsorientierter Mittelvergabe (LOM), diese Regelungsverfahren entscheiden über zukünftige materielle und personelle Ausstattung von wissenschaftlichen Einrichtungen und durch Entzug oder Erhöhung von Mitteln auch über die Wahl von Forschungsschwerpunkten. Zu den Kriterien, die typischerweise bei Evaluierungen oder LOM-Verfahren herangezogen werden, zählen

- Anzahl der Promotionen
- Umfang der eingeworbenen Drittmittel
- Publikationsverhalten, bestimmt in der Regel über Zitationsmaße wie den JIF oder den h-Index

Funktionale Sicht

Der Wissenschaftsforscher Gerhard Fröhlich (2009, S. 255 f.) attestiert wissenschaftlichen Journalen als Archetypen wissenschaftlicher Publikationen folgende Funktionen, die sich durchaus auch auf andere wissenschaftliche Publikationstypen verallgemeinern lassen:

- Archivierung
- Qualitätskontrolle
- Rationalisierung
- Ausbildung neuer Subdisziplinen
- Schaffung und Fortschreibung von Hierarchien

Fröhlich mischt in dieser Aufzählung deskriptive Eigenschaften des wissenschaftlichen Publikationsbetriebs mit normativen, an anderer Stelle diskutiert er intensiv die etablierten Qualitätssicherungsverfahren (etwa Fröhlich, 2003), s. auch Kapitel 3.1 dieses Handouts.

Genese wissenschaftlicher Journals

Wissenschaftliche Journale kamen mit Beginn des 17. und im 18. Jahrhundert auf und gingen aus Briefkorrespondenzen bzw. Kalendern, Almanachen oder Sitzungsakten wissenschaftlicher Gesellschaften hervor (vgl. Fröhlich, 2009, S. 254 f.). Die Voraussetzung für die Entstehung wissenschaftlicher Kommunikation und Publikation war also die Etablierung eines regelmäßigen öffentlichen Postverkehrs. Henry Oldenburg, Sekretär der Londoner Royal Society, organisierte die Verteilung (bzw. das Verschicken) der

wissenschaftlichen Papiere und schuf 1665 die „Philosophical Transactions“, die hundert Jahre später von der Royal Society übernommen wurden (vgl. Fröhlich, 2009, S. 254). Die Philosophical Transactions druckten eingesandte Dokumente auszugsweise ab - die ersten einhundert Jahre *ohne* Begutachtung. Die Publikationsdichte der damaligen Journale (zeitlicher Abstand der Hefte resp. Issues) richtete sich nach dem Takt des Postkutschenverkehrs (vgl. Fröhlich, 2009, S. 255.).

Normative Sicht

Folgt man den Ansichten des Wissenschaftstheoretikers Karl Popper (vgl. Fröhlich, 2009; Popper, 1970) *müssen* Wissenschaftler publizieren, denn Wissenschaft ist kein Einmannunternehmen, sie erfordert Kommunikation. Kommunikation ist essentielles Element wissenschaftlicher Methoden: „Ohne öffentliche Darstellung, ohne intersubjektive Kontrolle, ohne Kritik Dritter ist nach Popper eine Untersuchung nicht wissenschaftlich.“ (Fröhlich, 2009, S. 253). Eine Objektivität einzelner Wissenschaftler ist nicht möglich, Popper erscheint eine Annäherung an Objektivität im Sinne intersubjektiver Überprüfung nur im Austausch mit anderen erreichbar: „Die Wissenschaft, und insbesondere der wissenschaftliche Fortschritt, ist nicht das Ergebnis isolierter Leistungen, sondern der *freien Konkurrenz* der Gedanken.“ (Popper, 1987, S. 121).

Robert Merton (1983) definierte vier *Postulate des Wissenschaftsethos* (vgl. Fröhlich, 2009), die für Wissenschaftskommunikation und wissenschaftliches Publizieren von Relevanz sind:

- *Universalismus*: Die Position (ethnische Herkunft, Geschlecht, Status) des Senders muss gleichgültig sein
- *Kommunismus*: Für Merton sind die „materiellen Ergebnisse der Wissenschaft (...) ein Produkt sozialer Zusammenarbeit und werden der Gemeinschaft zugeschrieben. Sie bilden ein gemeinsames Erbe, auf das der Anspruch des einzelnen Produzenten erheblich eingeschränkt ist. Mit dem Namen ihres Urhebers belegte Gesetze oder Theorien gehen nicht in seinen oder seiner Erben Besitz über, noch erhalten sie nach den geltenden Regeln besondere Nutzungsrechte. Eigentumsrechte sind in der Wissenschaft aufgrund der wissenschaftlichen Ethik auf ein bloßes Minimum reduziert. Der Anspruch des Wissenschaftlers auf sein 'intellektuelles Eigentum' beschränkt sich auf die Anerkennung und Wertschätzung, die (...) in etwa mit der Bedeutung dessen übereinstimmt, was in den allgemeinen Fonds des Wissens eingebracht worden ist.“ (Merton, 1972, S. 51)
- *Uneigennützigkeit*: „Wissenschaftler dürfen nur der Erkenntnis verpflichtet sein, und dürfen nicht Methoden oder Ergebnisse für Karriere- oder Auftraggeberinteressen zurechtbiegen.“ (Fröhlich, 2009, S. 254)
- *Organisierter Skeptizismus*: Dieses Postulat ist methodisch und institutionell zu verstehen es verlangt die „unvoreingenommene Prüfung von Glaubenshaltungen und Überzeugungen aufgrund empirischer und logischer Kriterien ... 'Ein Professor ist ein Mensch, der anderer Meinung ist.'“ (Merton, 1972, S. 55)

2 Publikationsprozesse und -akteure in unterschiedlichen Disziplinen

Im Folgenden werden einige typische wissenschaftliche Dokument- und Publikationstypen dargestellt.

- *Monographien* sind meist umfangreiche Publikationen, in denen ein Problembereich systematisch und abgeschlossen dargestellt wird. Monographien werden oft auch als Lehrbuch oder Handbuch bezeichnet. Die Publikationsmodalitäten verhandeln Autoren direkt mit dem Verlag (s. Kapitel 5).
- *Artikel in wissenschaftlichen Journalen* sind weniger umfangreiche Beiträge und präsentieren i. d. R. neue Resultate für ein Fachpublikum. Es existieren formale und inhaltliche Kriterien, die über die Aufnahme eines Artikels in ein Journal entscheiden. Zusätzlich wird oft eine Qualitätssicherung der publizierten Artikel vorgenommen, etwa durch eine Editorial Review oder Peer-Review (s. Kapitel 3.1). Der Peer-Review-Prozess kann sich über mehrere Monate oder schlimmstenfalls Jahre ziehen, bei wirtschaftswissenschaftlichen Journalen können Review-Vorgänge bis zu sieben Jahren andauern, in psychologischen Journalen kann ebenfalls die Jahresmarke durchbrochen werden. Zur Publikation eines Artikels in einem Journal existieren zahlreiche Wege: Teils werben die Journale Beiträge über sogenannte *Calls for Papers* ein, z.B. mit entsprechenden Nachrichten in fachlichen Mailinglisten. Zusätzlich können Autoren Herausgeber ansprechen, etwaige Kontakte zum Editorial Board eines Journals nutzen oder einfach einen Beitrag spontan einreichen.
- *Artikel in wissenschaftlichen Konferenzbänden* entsprechen im Umfang oft den Artikeln in Journalen. Die Qualitätskontrolle (Review) kann unterschiedlich ausfallen - je nachdem, ob Artikel vor oder nach Konferenz fertiggestellt sein muss. Die Artikel basieren auf Vorträgen, für die Wissenschaftler sich bei Konferenzen bewerben müssen - meist werden auch hier Informationen zur Konferenz über Mailinglisten in Form eines *Call for Abstracts* gestreut. Wird der eingereichte Vorschlag (Abstract) angenommen, muss meist nach (manchmal auch vor) der Konferenz ein ausformulierter Artikel zum Vortrag vorgelegt werden.
- *Sammelbände* sind Sammlungen ausgewählter Texte unterschiedlicher Autoren zu *einem* wissenschaftlichen Themenkomplex. Wie auch bei Monographien verhandeln die Wissenschaftler die Modalitäten beim Publizieren eines solchen Werkes mit dem Verlag.
- *Artikel in Sammelbänden* sind bezüglich ihres Umfangs meist ebenfalls vergleichbar mit Artikeln in Fachzeitschriften und stehen in der Regel in thematischem Bezug zu den anderen Aufsätzen des jeweiligen Sammelbandes. Oft werden Autoren für diese Publikationen von den Herausgebern der Sammelbände ausgewählt und angesprochen, allerdings spricht auch nichts dagegen, als Autor aktiv zu werden und den Herausgebern Vorschläge zu machen.
- *Festschriften* bezeichnen meist eine Sammlung von Aufsätzen, die einem Wissenschaftler gewidmet ist. Die Modalitäten werden mit dem Verlag besprochen.

- *Beiträge zu Festschriften* unterliegen häufig ähnlichen Kriterien wie Beiträge zu einem Sammelband, doch weisen die Themen der Autoren meist eine größere fachliche Vielfalt auf.
- *Graue Literatur* bezeichnet wissenschaftliche Dokumente, die nicht im Buchhandel erhältlich sind, wie etwa Dissertationen, Diplomarbeiten, Berichte. Während Dissertationen, Diplom-, Magister- und Masterarbeiten in der Regel im Laufe des Studiums entstehen, haben Berichte eher eine originär wissenschaftliche Ausrichtung und beschreiben die Forschung(sergebnisse) von Projekt- und Arbeitsgruppen. Die Herausgabe der Berichte erfolgt häufig an einem Lehrstuhl.
- *Lexikonartikel* werden meist auf Aufforderung des Herausgebers erstellt, ggf. können Wissenschaftler auch aktiv werden und ihre Mitarbeit anbieten.
- *Rezensionen* finden den Weg in ein Journal meist über Absprachen und aktives Nachfragen beim Herausgeber. Das Rezensionsexemplar sollte man selbst oder über den Herausgeber des Journals besorgen. Je nach Fach können auch Rezensionen einer Qualitätsprüfung (Review) unterzogen werden.
- *Tagungsberichte* werden meist ebenfalls nur nach vorheriger Absprache mit den Journalherausgebern akzeptiert.
- *Interviews* werden in der Regel ebenfalls nach Absprache mit den Journalherausgebern akzeptiert.

Diese (und andere) Publikationstypen sind allerdings nicht in allen Wissenschaftsdisziplinen in gleichem Ausmaß verbreitet:

- In den *Naturwissenschaften* werden vorrangig Artikel in wissenschaftlichen Journals (möglichst englischsprachig) publiziert.
- In den *Sprachwissenschaften* sind v.a. Journal- und Sammelbandwerke verbreitet, Monographien sind ebenfalls ein gängiger Publikationstyp.
- In den *Sozialwissenschaften* wird häufig in Sammelbandwerken und Monographien, seltener in Journalen publiziert.
- In den *Geisteswissenschaften* wird häufig in Sammelbandwerken und Monographien publiziert.
- In der *Psychologie* stehen Journalpublikationen (möglichst englischsprachig) im Vordergrund.
- In den *Rechts- und Wirtschaftswissenschaften* gelten ebenfalls Journale als wichtige Publikationsorte.
- *Ingenieurwissenschaftler* präferieren Konferenzbeiträge als Publikationstyp.
- In der *Informatik* sind Konferenzbeiträge der Publikationstyp schlechthin, gefolgt von Journalpublikationen. *Computerlinguisten* bevorzugen ebenfalls diese beiden Publikationsoptionen.

Diese Präferenzen finden sich auch in einer Studie der Deutschen Forschungsgemeinschaft (vgl. Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG, 2005, S. 23-25).

3 Qualitätssicherung und -messung

3.1 Qualitätssicherung

Die Techniken zur Qualitätssicherung wissenschaftlicher Publikationen unterscheiden sich je nach Disziplin. Gängige Vorgehensweisen sind:

- Die Begutachtung durch *Herausgeber* (auch als *Editorial Review* bezeichnet) ist oft verbunden mit der Einladung zu Artikeln und findet sich vor allem bei Publikationen in geistes- und sozialwissenschaftlichen Journalen und Sammelwerken.
- Die als *Peer Review* bezeichnete Begutachtung einer Einreichung durch Experten fand sich früher vorrangig in den sogenannten STM-Fächern (Science, Technology, Medicine, also Naturwissenschaften, Technik, Medizin), ist aber mittlerweile auch in den Geistes- und Sozialwissenschaften gebräuchlich. Sie findet sich bei unterschiedlichen Publikationstypen wie etwa Journalartikeln, Konferenzbeiträgen oder Sammelwerken. Die klassische Peer Review kennt zwei Ausprägungen, das *Single Blind* Verfahren, bei dem der oder die Gutachter den Autoren kennen, der Autor aber nicht die begutachtende(n) Person(en) und das *Double Blind*, bei dem Gutachter und Autor einander unbekannt sind. Das *Triple Blind* Verfahren, in dem die Autoren den Gutachtern und auch den Herausgebern unbekannt sind und das der Bevorzugung bestimmter Autoren und der Netzwerkbildung vorbeugt, findet selten Anwendung. Ein Beispiel ist die Zeitschrift für Soziologie, bei der teils auch Artikel renommierter Autoren Ablehnungen erfahren haben sollen (vgl. Fröhlich, 2003).
- Bei Konferenzbänden erfolgt teils eine Begutachtung durch das *Programmkomitee* der Konferenz, das vor der Veranstaltung Einreichungen bewertet, die später im Konferenzband publiziert werden. Diese Begutachtung kann durch eine Peer Review oder Editorial Review ergänzt werden und findet sich in Geisteswissenschaften, Sozialwissenschaften und Naturwissenschaften. Vor allem aber in der Informatik sind begutachtete Konferenzbeiträge eine eminent wichtige Publikationsart.

Zusätzlich existieren mit der *Open Review* und der *Collaborative Review* innovative und transparente Alternativen zu den klassischen Begutachtungsverfahren. Bei der Collaborative Review können Gutachter, Autoren und registrierte Nutzer die Submissions und Reviewer-Statements diskutieren. Die Open Review kennt zahlreiche Abstufen der Offenheit, daher seien hier nur einige mögliche Merkmale und Spielarten skizziert:

- Namen der Peers werden mit Artikel veröffentlicht
- Reviews werden mit dem Artikel veröffentlicht
- Eingereichte Beiträge werden sofort veröffentlicht (Preprint)
- Offene Begutachtung
- Autoren können auf Kommentare der Peers antworten

- Abgabe öffentlicher Kommentare zu eingereichten Beiträgen
- Beiträge können offen bearbeitet und korrigiert werden

Auch wenn die Peer Review als das Verfahren schlechthin zur Qualitätssicherung wissenschaftlicher Arbeit gilt, ist die Kritik an der Peer Review mannigfaltig und fundiert (Fröhlich, 2003). Allen Eigenschaften voran wird die Intransparenz der Methode kritisiert, Fröhlich spricht gar von einer „Arkanpraxis der Zeitschriftenverlage, deren Herausgeber-Referee-Begutachteten-Interaktionen nach Modell konspirativer Organisationen funktionieren: die GutachterInnen sind für gewöhnlich anonym, kaum einer der Beteiligten weiß voneinander, und nur selten bekommen die Begutachteten die Gutachten überhaupt oder gar vollständig zu Gesicht.“ (Fröhlich, 2003, S. 130) Bei der klassischen Peer Review ist ganz sicher das Fehlen eines offenen wissenschaftlichen Diskurses zu bemängeln. Allerdings existieren auch zahlreiche Verzerrungen, die dazu führen, dass nicht die besten Artikel den Weg zur Publikation meistern, sondern solche, die etwa von den renommiertesten Wissenschaftlern stammen. Ein Grund für die Bevorzugung renommierter Autoren dürfte sein, dass deren Artikel dem publizierenden Journal höhere Zitationszahlen einbringen (zu Bedeutung der Zitationshäufigkeiten s. Kapitel 3.2). Zudem gewährt die Peer Review selbstredend den Gutachtern Macht, die missbraucht werden kann: Einreichungen konkurrierender Kollegen oder Schulen können abgelehnt werden oder Artikel können abgelehnt und kurz darauf vom Gutachter selbst in sehr ähnlicher Form eingereicht werden. (Fröhlich, 2003)

Häufig werden in einer ersten Auslese Beiträge nach oberflächlicher Prüfung abgelehnt, dieses als *desk reject* bezeichnete Verfahren ist mit einer hohen Irrtumswahrscheinlichkeit behaftet. Zudem sind die Gutachter oft befangen und akzeptieren tendenziell eher Mainstream-Artikel, um sich nicht der Kritik der Herausgeber auszusetzen und einen gegebenenfalls möglich Aufstieg vom Gutachter zum Herausgeber des aktuellen oder anderer Journale zu verbauen. Renommiertere Autoren werden von den Herausgebern aus Angst vor Verlust des Autors teils Gutachtern der gleichen Schule zugedacht, folglich werden ihre Artikel im Zweifelsfall eher akzeptiert. Weil etablierte Wissenschaftler für Journals wichtig sind, sind sie auch attraktive Koautoren: Weniger reputierte Wissenschaftler steigern die Chancen auf die Annahme ihrer Artikel, indem diese zusammen mit den anerkannten Experten einreichen. Von dieser Strategie profitieren beide Partner: Der Nachwuchswissenschaftler, der einen Artikel in einem Core-Journal platzieren kann, den er ohne den renommierten Paten niemals dort hätte veröffentlichen können und für den er respektable Zitationswerte erwarten kann, und der arrivierte Wissenschaftler, der ohne nennenswerten eigenen Aufwand seine Publikationsliste um einen Eintrag strecken kann. Gerhard Fröhlich beschreibt solche Strategien als „unethische Autorenschaften“ (2006).

Auch verschiedene empirische Untersuchungen relativieren das Vertrauen in die Peer Review. Fröhlich (2003, 2006) bietet einen lesenswerten Überblick über Verfahren und Ergebnisse der Peer-Review-Forschung, die hier nur kurz skizziert werden:

- Werden in einer Art wissenschaftlicher Wallraffiade Beiträge renommierter Wissenschaftler, die bereits in Journalen publiziert waren, erneut als Werke namenloser Autoren und mit leicht geänderten Titeln eingereicht, werden diese meist nicht als Wiedereinreichungen erkannt, sondern abgelehnt oder angenommen. Die Ablehnungen werden mit minderer Qualität begründet.
- Bei Einreichungen fiktiver Manuskripte werden meist nur wenige Fehler von den Peers aufgedeckt.
- Empirische Untersuchungen weisen einen nur geringen Zusammenhang zwischen Gutachterurteilen zum selben Artikel auf.

- Die National Science Foundation NSF ließ je 50 akzeptierte und abgelehnte Projektanträge von ihren Gutachtern nochmals bewerten. Fazit: Gutachterurteil, Ablehnung und Annahme eines Antrags sind zufällig.
- Die Peer Review leidet unter Netzwerkbildung, einem Geschlechterbias (männliche Gutachter bevorzugen männliche Einreichungen), Sprachbias zugunsten englischer Muttersprachler und einem Altersbias: Jüngere Gutachter urteilen rigider als ältere. Solche Praktiken laufen eindeutig Robert Mertons erstem Postulat des Wissenschaftsethos, dem Universalismus, zuwider.

Darüber hinaus muss die Vergleichbarkeit der Review-Verfahren in zweifacher Hinsicht angezweifelt werden: Nicht nur die Experteneigenschaften, die einen Peer ausmachen sollen, unterscheiden sich von Journal zu Journal, sondern auch die konsequente Anwendung einer Peer Review. Oft ist fraglich, welche Zeitschriften überhaupt extern begutachtet werden (vgl. Fröhlich, 2003).

Weiterhin hängt die Aufnahme oder Ablehnung eines Artikels nicht immer von dessen wahrgenommener Qualität ab, sondern von einer a priori festgelegten Ablehnungsquote der Journals, die keinen plausiblen Zusammenhang mit der Qualität aufweist, sondern aus einer der Disziplintraditionen geschuldeten Journaldicke abgeleitet wird. So weist die Physik, deren Journale eher umfangreich sind, geringe Ablehnungsquoten auf (ca. 20 bis 30%), während die Ablehnungsquoten der eher schmalen Philosophie-Journals zwischen 80 und 90% liegen (vgl. Fröhlich, 2003, 2006).

Es existieren auch etliche Beweise, dass die Peer Review versagen kann (vgl. Fröhlich, 2006; Naica-Loebell, 2002; Diekmann, 2006), selbst auch in den Flaggschiffen der Naturwissenschaften *Nature* und *Science* erschienen offensichtlich manipulierte Artikel. Beispielhaft seien Publikationen des deutschen Forschers Schön und des Klonforschers Hwang Woo-suk, die beide in peer-review-geprüften Topjournals wie Science oder Nature publizierten, genannt.

Letztlich zwingt der Publikationsdruck, dem Wissenschaftler unterliegen, in Kombination mit der Peer-Review-Praxis zu einem Paradoxon: Da abgelehnte Artikel in der Regel von den Autoren bei anderen Journals neu eingereicht werden, verursachen minderwertige Artikel die höchsten Bearbeitungszeiten durch Herausgeber, Gutachter und Redaktionen - unter der Prämisse, dass eine Ablehnung wegen minderer Qualität erfolgte.

3.2 Qualitätsmessung

Die anerkanntesten Verfahren zur Messung der Qualität einer wissenschaftlichen Arbeit beruhen auf Zitationsanalysen. Von Belang sind vorrangig der *Journal Impact Factor (JIF)* und der *Hirsch-Index* (oder *h-Index*).

Journal Impact Factor

Der Journal Impact Factor basiert auf der Formel

$$\frac{\text{Zahl der Zitate im laufenden Jahr auf Artikel eines Journals der vergangenen zwei Jahre}}{\text{Zahl der Artikel des Journals der vergangenen zwei Jahre}}$$

Die Kritik am JIF ist vielfältig (Dong, Loh & Mondry, 2005; Campbell, 2008; Seglen, 1998):

- Der JIF wird auf Basis der Journal Citation Reports (JCR) berechnet. Der Scope des JCR ist seiner Natur nach begrenzt, d.h. es sind längst nicht alle Journale im JCR enthalten und werden

ausgewertet, weshalb er weder JIF-Werte für alle existierenden Journale nachweisen kann, noch alle Zitate, die die in ihm nachgewiesenen Journale erhalten, erfassen kann.

- Vom JIF sind ganze Dokumentarten ausgeschlossen: etwa graue Literatur, wissenschaftliche Berichte, Bücher, der Großteil der Web-Publikationen.
- Der JIF weist einen deutlichen Sprachbias zugunsten englischsprachiger Journals auf, Zeitschriften in anderen Sprachen haben einen niedrigeren JIF, da sie im Sample unterrepräsentiert sind.
- Der JIF bezieht sich auf Journale, nicht Artikel: I.d.R. führt eine geringe Anzahl sehr häufig zitierter Artikel zu einem hohen Wert für das Journal. (Campbell, 2005; Seglen, 1997). Im Umkehrschluss profitieren zahlreiche Autoren selten zitierter Artikel von wenigen hoch zitierten Artikeln.
- Der JIF ignoriert Verwertungszyklen in unterschiedlichen Disziplinen und benachteiligt daher Journals aus Disziplinen mit Verwertungszyklen, die länger als zwei Jahren betragen.
- Der JIF ignoriert das Mehrautorenproblem. Selbst wenn man versuchte den JIF-Wert der Journals, in dem ein Artikel erschien, auf Autoren herunterzurechnen müsste der Score durch die Anzahl der Autoren eines Artikel relativiert werden.
- Vernachlässigung kontextueller Aspekte (Gewichtung): Die JIF-Formel gewichtet alle eingehenden Zitation gleichwertig. Alternative Verfahren versuchen eine Gewichtung vorzunehmen, indem Zitationen aus oft zitierten Journals ein höheres Gewicht erhalten als Zitationen aus selten zitierten Journalen.
- Generell bieten zitationsbasierte Impact-Maße Manipulationsmöglichkeiten. Selbstzitationen des eigenen Journals werden Autoren daher gern von Journalen ans Herz gelegt.
- Der JIF schafft einen Matthäus-Effekt: Wissenschaftler zitieren häufig Journals mit hohen JIF-Scores in der Annahme, dies sei ein Zeichen der Qualität des Journals und um den eigenen Artikel aufzuwerten. Diese Strategien führen zu einem weiter steigenden JIF-Wert bereits hochgeranker Journals. (Merton, 1968, 1988)

Zudem ist die Messdimension des JIFs unklar: Es ist offen, über welches Merkmal der JIF eine Aussage trifft - Popularität, Qualität, eine Konfundierung aus beidem oder eine ganz und gar andere Eigenschaft?

Hirsch-Index

Der **Hirsch-Index** oder **h-Index** wird folgendermaßen berechnet:

Ein Autor hat einen Index h , wenn h von seinen insgesamt N Veröffentlichungen mindestens jeweils h Zitierungen haben und die anderen $(N-h)$ Publikationen weniger als h Zitierungen.

Folglich hat ein Autor einen h-Index von 8, wenn er 8 Schriften veröffentlicht hat, die jeweils mindestens 8 Mal zitiert worden sind. Ein h-Index von 12 setzt die Publikation von 12 Schriften voraus, die mindestens 12 Mal zitiert wurden. Der größte Unterschied zum auf Journale ausgerichteten JIF ist die Autorenzentrierung des h-Index. Außerdem verhindert seine Konstruktion einerseits, dass Zitationen einer einzigen, vielzitierten Veröffentlichung sich verzerrend niederschlagen; andererseits werden innovative Ansätze benachteiligt. Tendenziell findet ein Großteil der JIF-Kritik auch auf den h-Index Anwendung, etwa:

- Vernachlässigung von Dokumentengattungen und nicht-englischer Publikationen
- Keine der zur Berechnung des h-Index verwendbaren Datenbanken kann wirklich alle Zitate auf eine Publikation nachweisen.
- Mehrautorenproblematik
- unklare Messdimension

Auch wenn der h-Index nicht an eine einzige Datenbasis wie den JCR gebunden ist, sondern man je nach Datenbasis (Web of Knowledge, Scopus, Google Scholar, etc.) unterschiedliche h-Indizes berechnen kann, leiden doch alle bekannten und in Frage kommenden Datenbanken unter der Problematik einer nicht sehr trennscharfen Autorenidentifikation - was zugleich bedeutet, dass die Zitationszahlen oft falsch berechnet werden. Zudem sind die Werte einzelner Wissenschaftler sehr schwer vergleichbar, denn der h-Index hängt vom Alter des Autors und seiner Disziplin ab.

Alternativen

Der **Wissenschaftsrat** entwickelte in seiner Pilotstudie (Wissenschaftsrat, 2008) eigene Modelle zum Rating (n.b. nicht zum Ranking) wissenschaftlicher Einrichtungen für die Fächer Chemie (publiziert 2007) und Soziologie (publiziert 2008). Die herangezogenen Kriterien waren:

- Qualität und Quantität von Publikationen und der Drittmittelprojekte
- Publikationsbezogene Kriterien: Publikationstyp, Sprache, Herkunftsland sowie die stattgefundene oder nicht stattgefundene Begutachtung der Dokumente durch eine Peer Review.

Die Qualität der Publikationen versuchte man wie üblich vorrangig über Zitationswerte zu bestimmen. Überraschenderweise wich man im Fall der Soziologie aus Mangel an verlässlichen Zitationsdaten auf ein stichprobenartiges Prüfverfahren aus: Die Publikationen wurden von Experten hinsichtlich der Qualität bewertet (v.a. Journalbeiträge und Auszüge aus Monographien). Außerdem versuchte man in diesem Fach die Qualität der Drittmittelprojekte ebenfalls durch Expertenurteile nach Sichtung der Projektbeschreibungen zu bestimmen.

Die in Großbritannien im 5-Jahresrhythmus durchgeführte **Research Assessment Exercise** nutzt zur Bewertung der Qualität genau wie der Wissenschaftsrat eher qualitative Verfahren. Ein Panel von fachlich ausgewählten Peers prüft und bewertet Artikel aus wissenschaftlichen Journalen, Konferenzbeiträge, Forschungoutput und die wahrgenommene wissenschaftliche Qualität.

4 Typische Verlagsverträge

Auch wenn dieses Handout keine juristische Beratung liefert, werden im Folgenden einige Begrifflichkeiten aus typischen Verlagsverträge dargestellt. Für weitergehende Information sei auf die gängige Literatur, etwa das Werk „Rechtliche Rahmenbedingungen von Open Access-Publikationen“ (Spindler, 2006) verwiesen. Die folgenden Ausführungen basieren im Wesentlichen auf dem darin enthaltenen Beitrag von Mönch und Nödler (2006).

- Die relevanten Regelungen finden sich v.a. im Urheberrechtsgesetz (UrhG) und Verlagsgesetz (VerlG).
- Das Urheberrecht schützt die wirtschaftlichen und ideellen Interessen der Urheberin/des Urhebers am Werk, wird allerdings zur Wahrung der Interessen der Allgemeinheit eingeschränkt (sog. Schranken des Urheberrechts, z.B. Zitatrecht, Privatkopie).
- Das Urheberrecht kann nicht abgetreten werden. Das Urheberrecht an einem Werk muss nicht wie ein Patent angemeldet werden, sondern es entsteht automatisch im Moment der Schaffung des Werks und erlischt erst 70 Jahre nach dem Tod der Urheberin/des Urhebers (§ 64 UrhG). Das Urheberrecht ist gemäß § 28 UrhG ein vererbliches Recht.
- Der Urheber hat zunächst alle Rechte am Werk, speziell das Verlagsrecht. Sprich: Das Recht, das Werk zu vervielfältigen und zu verbreiten, § 8 VerlG.
- Das Veröffentlichungsrecht (§12 UrhG) stellt es dem Urheber frei, wann/wie er sein Werk veröffentlichen will. Dazu kann er ein Nutzungsrecht zur Vervielfältigung und Verbreitung an Andere abtreten (§29 und 31 UrhG).
- Im Wissenschaftsbereich sind folgende Verwertungsrechte von besonderer Bedeutung: Vervielfältigungsrecht (§ 16 UrhG) und Verbreitungsrecht (§ 17 UrhG).
- Ein einfaches Nutzungsrecht berechtigt den Inhaber gemäß § 31 Abs. 2 UrhG zur Nutzung des Werks auf die erlaubte Art, während ein ausschließliches Nutzungsrecht (§ 31 Abs. 3 UrhG) dazu berechtigt, das Werk unter Ausschluss aller anderen Personen einschließlich des Urhebers auf die erlaubte Art zu nutzen. Dem Inhaber eines ausschließlichen Nutzungsrechts ist es zusätzlich gestattet, einfache Nutzungsrechte einzuräumen.
- In der Regel treten Autoren die Rechte zur Verbreitung und Vervielfältigung an den Verlag ab (an der Printverbereitung und im Wissenschaftsbereich meist auch an der elektronischen Verbreitung)
- Teils können Rechte durch entsprechende Ergänzungen im Autorenvertrag auch befristet übertragen werden.
- Nach Verlagsgesetz ist der Verleger im Falle eines Verlagsvertrages (Abtretung der Rechte zur Vervielfältigung und Verbreitung) auch zur Vervielfältigung und Verbreitung verpflichtet.

- Sonderfall Sammlungen: Wenn Autoren keinen expliziten Verlagsvertrag geschlossen haben, erwirbt der Verlag für die Vervielfältigung und Verbreitung ein ausschließliches Nutzungsrecht, das sich ein Jahr nach Erscheinen des Artikels aber in ein einfaches Nutzungsrecht wandelt:

§ 38 UrhG Beiträge zu Sammlungen

(1) Gestattet der Urheber die Aufnahme des Werkes in eine periodisch erscheinende Sammlung, so erwirbt der Verleger oder Herausgeber im Zweifel ein ausschließliches Nutzungsrecht zur Vervielfältigung und Verbreitung. Jedoch darf der Urheber das Werk nach Ablauf eines Jahres seit Erscheinen anderweit vervielfältigen und verbreiten, wenn nichts anderes vereinbart ist.

(2) Absatz 1 Satz 2 gilt auch für einen Beitrag zu einer nicht periodisch erscheinenden Sammlung, für dessen Überlassung dem Urheber kein Anspruch auf Vergütung zusteht.

(3) Wird der Beitrag einer Zeitung überlassen, so erwirbt der Verleger oder Herausgeber ein einfaches Nutzungsrecht, wenn nichts anderes vereinbart ist. Räumt der Urheber ein ausschließliches Nutzungsrecht ein, so ist er sogleich nach Erscheinen des Beitrags berechtigt, ihn anderweit zu vervielfältigen und zu verbreiten, wenn nichts anderes vereinbart ist.

4.1 Elemente eines Verlagsvertrages

Vor allem zu folgenden Aspekten sollte ein Verlagsvertrag Aussagen machen (Clio online, 2010):

1. Titel, Umfang (z.B. Seitenzahl, ggf. Zahl der farbigen Seiten), Ausstattung des Werkes (Papierqualität, -sorte)
2. Nutzungsrechte (s. oben)
3. Nebenrechte (weitergehende Rechte zur Publikation, z.B. Rechte zur Onlinestellung, elektronischen Nutzung, Einspeisung in Datenbanken)
4. Manuskript (Gestaltung, Dateiformate), Vorarbeiten
5. Autorenexemplare, Rabatte
6. Pflichten des Verlages
7. Auflage, Erscheinungstermin
8. Druckkostenzuschuss
9. Lieferbarkeit, Nachauflagen, Autorenhonorar, Datenspeicherung.

Alternativen zur Verwendung von Verlagsverträgen

Wer nicht klaglos alle relevanten Verwertungsrechte an einen Verlag abtreten mag, hat prinzipiell zwei Alternativen: Autoren können sich zum Einen mittels eines Verlagsaddendums Nutzungsrechte vorbehalten. Dazu genügt es i.d.R. den Vertrag um eine Passus wie diesen zu ergänzen:

1. Der Verlag stimmt zu, dass der Autor das nichtexklusive Recht behält, eine digitale Kopie des Dokumentes vor/während/nach der Publikation durch den Verlag zeitlich unbeschränkt auf einen öffentlich zugänglichen akademischen Non-Profit-Server zu legen.
2. Der Autor verpflichtet sich, bei Erscheinen des Artikels im Verlag das Open-Access-Dokument bzw. seine Eintragung auf dem Non-Profit-Server durch die Verlagszitation zu ergänzen.

Für englischsprachige Verträge empfiehlt sich die Nutzung der Copyright Addendum Engine der Scientific Commons.

Zum Anderen können Autoren bei Verlagen publizieren, die die sogenannten Creative Commons Lizenzen (kurz: CC-Lizenzen) verwenden (etwa BioMed Central, Public Library of Science, Springer Open Access Journale). Der größte Unterschied zu den gängigen Verlagsverträgen liegt hier darin, dass der Autor keine Rechte abtritt, sondern sein Werk unter eine Lizenz stellt, die anderen Wissenschaftlern sehr transparent macht, unter welchen Bedingungen sie das CC-lizenzierte Werk nutzen können. Autoren, die ein Werk unter CC-Lizenz stellen wollen, können sich die gewünschte Lizenz einfach per Mausklick zusammenstellen und dabei beispielsweise festlegen, ob Andere das eigene Werk finanziell verwerten können und ob sie das eigene Werk weiterbearbeiten dürfen (wenn ja, ggf. unter der Bedingung, dass der Bearbeiter es unter die gleiche CC-Lizenz stellen muss, unter der die ursprüngliche Version stand). Selbstverständlich ist eine Verwendung nur unter der Bedingung der Erwähnung des ursprünglichen Erstellers möglich. Der bislang als rechtssicher bestätigten Lizenzen haben drei Erscheinungsformen; die Lizenz, die ein Autor seinem Werk zuweist erscheint als:

- juristisch ausformulierter Lizenztext (garantiert die Rechtssicherheit)
- laienverständlicher Informationstext (erklärt verständlich und bündig die den Nutzern eingeräumten Möglichkeiten)
- maschinenlesbarer Code (damit CC-lizenzierte Werke auch von Suchmaschinen als solche erkannt werden und speziell nach ihnen gesucht werden kann; Yahoo bietet eine CC-Suche, Google bietet die CC-Suche in den erweiterten Einstellungen)

Besonders die sehr liberalen Varianten der CC-Lizenzen (Weitergabe inkl. der Möglichkeit den Inhalt zu ändern und finanziell zu verwerten bei Namensnennung des Urhebers) reflektieren stark Mertons zweites wissenschaftsethisches Postulat *Kommunismus*: Wissenschaftliche Werke bilden für ihn bilden „ein gemeinsames Erbe, auf das der Anspruch des einzelnen Produzenten erheblich eingeschränkt ist. Mit dem Namen ihres Urhebers belegte Gesetze oder Theorien gehen nicht in seinen oder seiner Erben Besitz über, noch erhalten sie nach den geltenden Regeln besondere Nutzungsrechte. Eigentumsrechte sind in der Wissenschaft aufgrund der wissenschaftlichen Ethik auf ein bloßes Minimum reduziert. Der Anspruch des Wissenschaftlers auf sein 'intellektuelles Eigentum' beschränkt sich auf die Anerkennung und Wertschätzung, die (...) in etwa mit der Bedeutung dessen übereinstimmt, was in den allgemeinen Fonds des Wissens eingebracht worden ist.“(Merton, 1972, S. 51)

5 Wahl eines geeigneten Publikationsortes

Die Kriterien, die einen Publikationsort attraktiv oder unattraktiv machen, sind sehr individuell. Unterscheiden sollte man aber zwischen den Dimensionen:

- Publikationstyp: Journalartikel oder Bücher (Monographien)
- Medientyp/Manifestation: Online, Print oder eine parallele Online- und Druckausgabe (Hybridpublikation)
- Grad der Zugänglichkeit: Toll Access oder Open Access (s. Kapitel 6)

Vorrangig interessant dürfte die erste Unterscheidung zwischen Monographien und Journalartikeln sein, eine Art Checkliste könnte so aussehen:

- Eigene Fachkenntnis: Ist das Journal bzw. der Verlag im Fach anerkannt?
- Verbreitung: Sind Journale an vielen Unis subskribiert? Erwerben Bibliotheken Verlagspublikationen?¹
- Subjektiv wahrgenommene Qualität der Publikationen: Es kann sehr hilfreich sein, Bücher oder Zeitschriftenhefte auszuleihen, um sie genauer zu betrachten und mit Publikationen anderer Verlage zu vergleichen.
- Wie wird die Qualität der Publikationen gesichert? Gibt es dazu Informationen auf den Websites der Verlage und Journale? Werden stichhaltige Aussagen zu diesem Thema getroffen?
- Welche Kosten in Form von Article Fees bzw. Author Charges bei Journalen oder Druckkostenzuschüsse bei Buchpublikationen entstehen?
- Wie hoch wird der Ladenpreis bei Büchern sein? Ein hoher Ladenpreis senkt die Verkaufszahlen und Verbreitung - damit behindert er auch den Reputationsgewinn.
- Welcher Service wird geboten (z.B. Lektorat, Korrektorat, professioneller Satz)?
- Wie rasch kann das Werk publiziert werden? (Publikationsgeschwindigkeit)

Auch wenn wissenschaftliche Rankings mehr als kritisch zu sehen sind (vgl. Kieser, 2010) und eine Eindimensionalität der Forschung sowie zahlreiche Absurditäten (wie etwa das Anheuern oft zitierter Wissenschaftler zum alleinigen Zweck der Optimierung von Hochschulranking-Positionen) produzieren, dürften sich faktisch viele Wissenschaftler bei Wahl eines Publikationsortes an fachlichen oder überfachlichen Rankings oder Rating (etwa dem JIF, dem Handelsblattranking in den Wirtschaftswissenschaften oder dem European Reference Index for the Humanities ERIH in den Geisteswissenschaften) orientieren.

¹Beides ist online prüfbar über die Zeitschriftendatenbank (ZDB) bzw. den Karlsruher Virtuellen Katalog (KVK)

Der Blick auf Rankings und Ratings scheint dennoch nicht allein ausschlaggebend bei der Wahl des Publikationsorts, laut einer Studie der DFG (2005, vgl. S. 25-30) scheint der fachwissenschaftlicher Bezug und damit der Reputationsaufbau in der Community wichtiger als der JIF-Score eines Publikationsorgans. Wissenschaftler orientieren sich der Untersuchung zufolge bei der Wahl eines Publikationsortes vor allem an diesen Kriterien:

- Fachwissenschaftliche Ausrichtung
- Internationale Ausrichtung
- Renommee
- JIF-Score
- Qualität der Begutachtung
- Zeitspanne Submission-Erscheinen
- Langzeitverfügbarkeit
- Author Fees
- Abo-Preis des Journals
- Honorarhöhe

Auch wenn in wenigen Ausnahmefällen Honorare fließen, ist das wissenschaftliche Publizieren in der Regel ein Zuschussgeschäft. Gleich welchen Dokumenttyp man publizieren will - Einkünfte sind keine zu erwarten, eher Ausgaben. Dies trifft aber besonders auf das Publizieren von Monographien zu: Die Veröffentlichung einer Monographie wird fast immer vom Autor oder Herausgeber mit Druckkostenzuschüssen subventioniert, die problemlos einen mittleren vierstelligen Eurobetrag erreichen können.

5.1 Zuschüsse

Wer eine Monographie oder eine Dissertation publiziert muss also mit höheren Unkosten rechnen (es sei denn er hat die Möglichkeit, auf einem Repository zu publizieren, s. Kapitel 6.1 und 7). Zuschüsse kann man am ehesten von der VG Wort erwarten und zwar unter folgenden Bedingungen

- Das Werk muss an fünf Bibliotheken (in drei unterschiedlichen Bibliotheksverbünden) verbreitet sein².
- Das Werk muss im Publikationsjahr zur Vergütung angemeldet werden, spätestens im Januar des Folgejahres.

Unter diesen Bedingungen kann man aber bei einem Werk mit einem Umfang von 101-300 Seiten mit 500,00 € Autorenvergütung im Jahr 2009 für 2008 rechnen. Laut telefonischer Auskunft der VG Wort vom 22.06.2010 liegt die Marge mit 1.200,00 € im Jahr 2010 für Publikationen des Jahres 2009 noch höher. Interessierte sollten allerdings **unbedingt** die Bedingungen (Verbreitung, etc.) und Fristen auf der VG Wort Website prüfen.

²Prüfbar ebenfalls über den KVK

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) zahlt ebenfalls unter Umständen einen Zuschuss zur Publikation einer Dissertation, allerdings mit strengen Auflagen und nach intensiver Begutachtung. Weitere Fördermöglichkeiten bieten Stiftungen, allerdings sind die Zuschüsse meist vor der Drucklegung zu beantragen.

6 Open Access & Toll Access

Open Access und Toll Access sind zwei Spielarten des wissenschaftlichen Publizierens, die sich vor allem durch die Nutzungskosten der produzierten Informationen unterscheiden. Beim *Toll Access* ist die Benutzung wissenschaftlicher Informationen (Monographien, Artikel etc.) nur gegen Gebühr möglich, diese Gebühren zahlt entweder die Hochschulbibliothek oder der einzelne Leser (sog. *pay per view*). Im Toll Access tritt der Autor in der Regel die ausschließlichen Nutzungs- und Verwertungsrechte an den Verlag ab, sprich er kann nicht mehr über die Weiterverwendung seiner Inhalte entscheiden. Toll Access ist immer noch der Regelfall wissenschaftlichen Publizierens.

Im *Open Access* hingegen ist die Nutzung wissenschaftlicher Informationen entgeltfrei möglich. Das Open-Access-Konzept entwickelte sich um die Jahrtausendwende als die Elektrifizierung des wissenschaftlichen Publikationswesens in Kombination mit dem Aufkommen des Internets eine rasante Beschleunigung beim Austausch wissenschaftlicher Informationen bewirkten. Prinzipiell war es nun möglich in Sekundenbruchteilen die neusten Forschungsergebnisse mit Kollegen weltweit auszutauschen. Faktisch aber stand der technisch erleichterten Verbreitung und Verfügbarkeit eine drastische Verknappung wissenschaftlicher Informationen gegenüber. Sinkende Etats der Wissenschaftsinstitutionen sowie rapide steigende Kosten für die Nutzung wissenschaftlicher Informationen und der übliche Übertrag der ausschließlichen Nutzungsrechte wissenschaftlicher Werke an kommerzielle Verlage durch die Autoren machten den freien Austausch der Informationen unmöglich. Laut Bailey (2006) zeichnen sich Open-Access-Dokumente durch folgende Merkmale aus: Sie sind

- sind entgeltfrei nutzbar
- existieren online
- haben wissenschaftlichen Charakter
- wurden ohne finanzielle Vergütung erstellt
- wurden einer Peer-Review unterzogen
- sind Dokumente, deren Nutzungsmöglichkeiten keinen Restriktionen außer der geforderten angemessenen Anerkennung und Zitation unterliegen
- sind über die Optionen Self-Archiving oder Self-Publishing verfügbar

Einzig die Eingrenzung auf Dokumente, die einer Peer Review unterzogen wurden, sollte relativiert werden. Da es auch andere Verfahren der Qualitätskontrolle gibt, sollte das fünfte Kriterium besser die Anwendung eines anerkannten Verfahrens der Qualitätskontrolle fordern.

Aus Sicht der Open-Access-Befürworter sprechen gute Argumente für die möglichst freie Zugänglichkeit wissenschaftlicher Informationen: Unter anderem erreichen Open-Access-Dokumente eine höhere Sichtbarkeit und Verbreitung als Toll-Access-Dokumente und sie beschleunigen die Wissenschaftskommunikation. Auch das sogenannte *Tax Payer Argument*, in der folgenden Grafik dargestellt, wird angeführt.

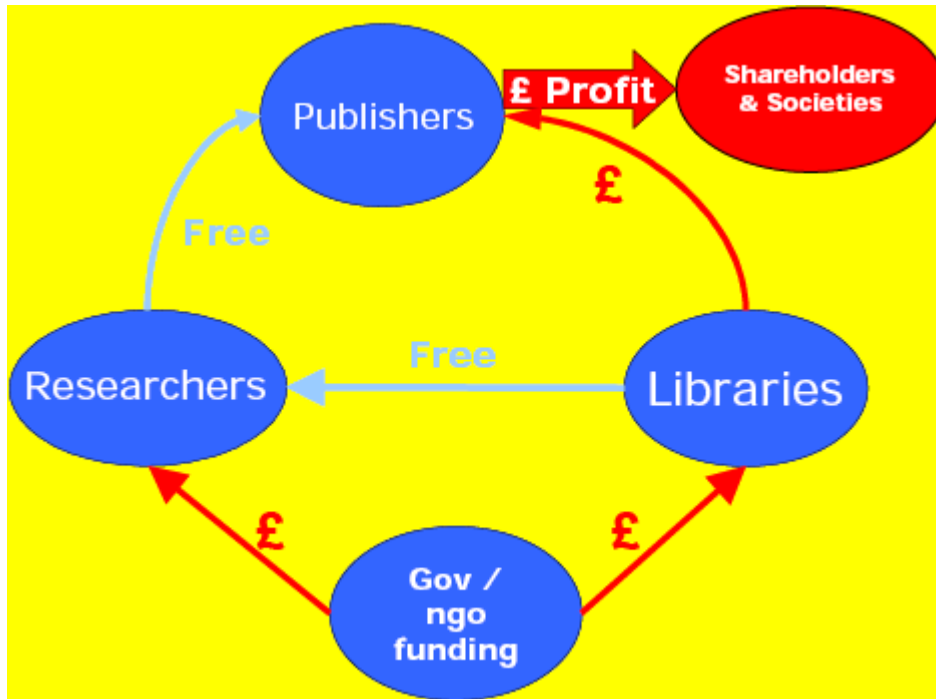


Abbildung 1: Aus Robert Kiley und Robert Terry: Open access to the research literature: a funder's perspective

Robert Kiley und Robert Terry (2006) vom englischen Wellcome Trust (der weltweit zweitgrößten Förderorganisation im Bereich Medizin nach der Bill und Melinda Gates Foundation) beschreiben die Verwertungszyklen wissenschaftlicher Publikationen im Toll Access sehr anschaulich. Die öffentliche Hand (in Form der Regierung [GOV] oder öffentlicher Nichtregierungsorganisationen [NGO]) zahlen Gehälter der Forscher sowie die notwendige Infrastruktur (Bürokratie, Büros, Labore, Konferenzbesuche, etc.). Das Wissen, das Forscher in ihrer Tätigkeit produzieren, geben sie (meist ohne eine Vergütung zu erhalten, teils sogar unter Zahlung von Autorengebühren) an wissenschaftliche (Toll-Access-)Verlage, die diesen Output in Form von Monographien, Journals oder anderer Publikationstypen an Forschungseinrichtungen, Hochschulen und deren Bibliotheken verkaufen. Diese Einrichtungen sind wiederum selbst von der öffentlichen Hand finanziert, die somit nicht nur die Produktion wissenschaftlicher Information zahlt, sondern diese von Verlagen nochmals zurückkauft. Gewinn machen in diesem Zyklus nur die Aktionäre der Wissenschaftsverlage. Da Wissenschaftler meist nicht direkt für die Nutzung der Publikationen zahlen (das erledigt die Hochschule bzw. deren Bibliothek) erfahren sie erst einen Anreiz zum Ändern dieses Zyklus, wenn sie aufgrund der Preissteigerungen wissenschaftlicher Verlage erschwerten Zugang zu wissenschaftlichen Informationen haben.

Allerdings existieren auch andere Anreize zum Open-Access-Publizieren: Open-Access-Dokumente werden im Vergleich zu lizenzpflichtigen signifikant häufiger heruntergeladen, genutzt und zitiert (Lawrence, 2001; Harnad & Brody, 2004; Brody, Harnad & Carr, 2006; Sietmann, 2006; Swan, 2010).

6.1 Open Access Varianten

Man unterscheidet zwei Spielarten des Open Access, das Self-Archiving (auch Green Road) und das (auch als Golden Road bezeichnete) Self-Publishing

Self-Archiving

Beim Self-Archiving handelt es sich um das Veröffentlichen von anderweitig erschienenen wissenschaftlichen Dokumenten oder deren Vorabversionen auf Open-Access-Servern (sog. Repositories), es geschieht demnach eine Art Zweitverwertung. Meist haben Autoren die Nutzungsrechte an der formalen Publikation im Verlagsvertrag abgetreten. In solchen Fällen kann das Dokument nur dann auf einem solchen Repository zugänglich gemacht werden, wenn

1. der Autor dem Verlag über ein Vertragsaddendum nur ein nicht-ausschließliches oder zeitlich begrenztes ausschließliches Nutzungsrecht übertragen hat
oder
2. der Verlag ihm trotz der Rechteabtretung die Zugänglichmachung auf einem Repository erlaubt hat.¹

Laut SHERPA/RoMEO-Datenbank erlauben über 90% der verzeichneten Journale die Veröffentlichung des Inhalts des fertigen Artikels (Postprint) oder dessen Vorabversion (Preprint) auf einem Repository, darunter finden sich auch die größten und renommiertesten Verlage. Oft werden allerdings genaue Vorgaben darüber gemacht, in welcher Form (Layout etc.), nach welchen Fristen und auf welchen Repositories der Inhalt zugänglich gemacht werden darf. Der Grund dieser Kulanz: Große Verlage sehen eine parallele Open-Access-Veröffentlichung als Werbung, die sich durch erhöhte Zitationsraten und höheren Impact Factor für ihre Journale auszahlt.

Man unterscheidet Institutional Repositories, auf denen Wissenschaftler einer lokalen Hochschule Dokumente unterschiedlicher Fächer zugänglich machen, und Disciplinary Repositories, auf denen Wissenschaftler unterschiedlicher Einrichtungen *eines* Faches Dokumente zugänglich zu machen. Die Nutzung der Repositories ist übrigens für Autoren und Leser kostenlos möglich.

Self-Publishing

Self-Publishing bezeichnet das Herausgeben wissenschaftlicher, kostenlos zugänglicher Online-Journale oder -Monographien bzw. das Publizieren in solchen Zeitschriften oder Open-Access-Verlagen. Es handelt sich hier um keine Zweitverwertung: Dokumente, die im Self-Publishing entstanden sind, sind *Born Open Access*. Zudem behalten die Autoren meist die relevanten Nutzungsrechte an ihren Werken, häufig finden die erwähnten Creative-Commons-Lizenzen Anwendung. Beispiele für Open-Access-Verlage sind BioMed Central oder Public Library of Science, allerdings führen auch konventionelle Verlage wie Springer Open-Access-Journale. Die Finanzierung der Open-Access-Journale erfolgt oft (aber bei weitem nicht immer (Kaufmann-Wills Group, 2005)) über Autorengebühren (Author Fees) oder Bearbeitungsgebühren (Article Processing Charges APC). Laut der bereits erwähnten DFG-Studie ist es die Mehrzahl der Autoren gewohnt, auch in Toll-Access-Journalen Gebühren für die Publikation eines Artikels zu zahlen (Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG, 2005, S. 53-57), Monographien sind für Wissenschaftler in nahezu allen Fällen nur gegen Druckkostenzuschüsse realisierbar.

¹Zahlreiche Verlage haben hierzu eigene Richtlinien entwickelt, die Autoren in der SHERPA/RoMEO-Datenbank abfragen können.

7 Elektronisches Publizieren an der Universität des Saarlandes mit SciDok und universaar

Die Saarländische Universitäts- und Landesbibliothek (SULB) unterhält Self-Archiving-Angebote wie das Repository *SciDok* und ein Self-Publishing-Angebot, den Universitätsverlag des Saarlandes *universaar*.

SciDok

Publizieren von Dissertationen auf SciDok

Die meisten Fakultäten erlauben Promovenden das kostensparende Publizieren elektronischer Dissertationen auf SciDok. Der Promovend benötigt dazu i.d.R. den Veröffentlichungsvertrag, die Übereinstimmungserklärung, gedruckte Pflichtexemplare und die Publikationserlaubnis des Dekanats. Empfehlenswert ist die Verwendung geeigneter Dokumentvorlagen, wie sie etwa von der Koordinierungsstelle DissOnline angeboten werden, sowie die Erstellung barrierefreier PDFs. Nach Einspielen der Dissertation über das Erfassungsformular überprüfen Mitarbeiter der SULB Datei und Daten, um anschließend die Informationen im WWW freizuschalten. Von jeder Dissertation wird eine elektronische Sicherungskopie an die Deutsche Bibliothek gemeldet.

Publizieren anderer wissenschaftlicher Dokumente auf SciDok

Neben Dissertationen können auch weitere Dokumenttypen auf SciDok zugänglich gemacht werden, dazu zählen unter anderem:

- Artikel aus wissenschaftlichen Journals oder deren Vorabversionen (Preprints)
- Bücher oder Kapitel aus Monographien
- Elektronische Zeitschriften
- Komplette Ausgaben von Zeitschriftenheften
- Reports, Forschungspapiere, Anleitungen und Lehrmaterialien
- Masterarbeiten, Diplomarbeiten, Dissertationen und Habilitationen

Das Einspielen erfolgt ähnlich der Meldung von Dissertationen, ist aber unbürokratischer. Zudem entfällt die Lieferung einer Archivkopie an die Nationalbibliothek, allerdings werden selbstverständlich an der SULB Sicherungskopien erstellt. Da SciDok außerdem eng mit der Jahresbibliographie der Universität des Saarlandes (UdS) verbunden ist, sind Titelmeldungen in der Jahresbibliographie und Veröffentlichungen auf SciDok in einem Arbeitsgang möglich. Die Daten müssen nur einmal eingegeben werden.

Die Nutzung von SciDok ist sowohl für Leser als auch für Autoren kostenlos möglich. Ebenso werden die Langzeitarchivierung und -verfügbarkeit der Dokumente garantiert und jedes Dokument erhält eine zitierfähige URL und URN. Die Zugänglichmachung von Dokumenten auf SciDok sichert auch die schnellst-

und weitest mögliche Verbreitung der Dokumente durch Nachweis in unterschiedlichen Datenbanken und Suchmaschinen wie Google Scholar, SCIRUS Repository Search (Elsevier), Web Citation Index (Thomson Scientific), Current Web Contents (Thomson Scientific) sowie zahlreichen anderen Suchmaschinen für wissenschaftliche Dokumente, OPACs, sonstige WWW-Suchmaschinen (wie Google) und nach Absprache auch in Fachdatenbanken (CiteSeer, io-port.net).

universaar

Der Universitätsverlag des Saarlandes universaar ermöglicht Wissenschaftlern der UdS sowohl das Publizieren wissenschaftlicher Journale als auch Buchpublikationen. Interessenten finden geeignete Ansprechpartner auf der universaar-Homepage. universaar ist ein Open-Access-Verlag, alle Publikationen erscheinen online kostenlos und auf Wunsch des Autors oder Herausgebers auch gedruckt. Interessenten liefern das Manuskript an universaar ab, der sich um

- Umschlaggestaltung, Titelei, Satz, Drucklegung
- Garantie der Lieferbarkeit im Buchhandel für eine Dauer von fünf Jahren
- ISBN-Vergabe für das elektronische und gedruckte Werk
- URN-Vergabe und Zitierfähigkeit des elektronischen Werkes
- Versand der Pflichtexemplare an die Deutsche Nationalbibliothek, Archivierung des Pflichtexemplares für das Saarland an der SULB
- elektronische Publikation auf dem Verlagsserver der UdS, inkl. Indizierung in wissenschaftlichen Suchmaschinen wie Google Scholar, OAIster oder Base und wissenschaftlichen Datenbanken
- Verzeichnung und Erschließung in Bibliothekskatalogen sowie in der Jahresbibliographie der UdS

kümmert. Besonders die ersten drei Punkte unterscheiden z.B. die Verlagspublikation einer Dissertation in universaar von ihrer Publikation auf SciDok.

Der Autor bzw. Herausgeber trägt alle Kosten, die universaar und seinen externen Dienstleistern für die Herstellung und den Vertrieb der Publikation entstehen. Derzeit ist je Auftrag eine Pauschale von 200 € zu entrichten. Je nach Zustand des abgelieferten Manuskripts und je nach Wunsch des Autors können weitere Gebühren für Satz, Korrektorat und Lektorat anfallen. Für Werke, die auch gedruckt erscheinen sollen, kann folgende Musterkalkulation als Orientierung dienen: Ein Softcover-Buch im DIN A5-Format von 136 Seiten (davon 2 farbige Umschlagseiten) hätte einen Bezugspreis von 7,23 €, im Buchhandel würde dieses Buch 12,90 € kosten (inkl. Porto, Verpackung und Gewinnanteil für den Autor). Der Autor überlässt universaar 10 Druckexemplare für Pflichtabgaben, Werbung und sonstige Zwecke. Er kann weitere Druckexemplare zum Autorenpreis über den Verlag beziehen.

Die entstehenden Kosten der Druckausgabe lassen sich bestenfalls über die VG Wort Ausschüttung (s. Kapitel 5) vollständig refinanzieren. Zusätzlich erhält er ein frei bestimmbares Autorenhonorar, das sich entsprechend im Verkaufspreis niederschlägt.

Der universaar-Verlagsvertrag bestimmt das Verhältnis von Autor und Verlag, besonders hinsichtlich:

- Kosten und Honoraren
- Dauer der Lieferbarkeit im Buchhandel

- Nutzungsrechten des Verlags an der Publikation

universaar erhält ein einfaches Nutzungsrecht am Werk, daher kann der Autor dieses beliebig im Internet verbreiten, etwa auf seinen eigenen Internetseiten oder auf Seiten Dritter, und eine wesentlich größere Sichtbarkeit seines Werks in den wissenschaftlichen Communities erreichen.

Literaturverzeichnis

- Bailey, C. (2006). Open access: Key strategic, technical and economic aspects. In N. Jacobs (Hrsg.), (S. 45-59). Oxford.
- Bourdieu, P. (1998). *Vom Gebrauch der Wissenschaft. Für eine klinische Soziologie des Wissenschaftlichen Feldes. Les usages sociaux de la science* (F. Schultheis & L. Pinto, Hrsg.). Konstanz: Universitätsverlag Konstanz.
- Brody, T., Harnad, S. & Carr, L. (2006). Earlier Web Usage Statistics as Predictors of Later Citation Impact. *Journal of the American Society for Information Science*, 57 (8), 1060-1072.
- Campbell, P. (2005). Not-so-deep Impact. *Nature*, 435 (7045), 1003-1004.
- Campbell, P. (2008). Escape from the impact factor. *Ethics in Science and Environmental Politics*, 8 (1), 5-7. Verfügbar unter <http://www.int-res.com/abstracts/esep/v8/n1/p5-7/>
- Clio online (Hrsg.). (2010). *Publikationsguide*. Berlin. Zugriff am 22. Juli 2010 auf http://www.clio-online.de/site/lang_pl/mid_11093/ModeID_1/40208143/default.aspx
- Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG. (2005). *Publikationsstrategien im Wandel? Ergebnisse einer Umfrage zum Publikations- und Rezeptionsverhalten unter besonderer Berücksichtigung von Open Access*. Weinheim: Wiley. Verfügbar unter http://www.dfg.de/dfg_profil/evaluation_statistik/programm_evaluation/studien/studie_publicationsstrategien/index.html
- Diekmann, A. (2006). Es war der Höhenrausch. *Spiegel* (2), 156-158.
- Dong, P., Loh, M. & Mondry, A. (2005). The "impact factor" revisited. *Biomedical digital libraries*, 2 (7). Verfügbar unter <http://www.bio-diglib.com/content/2/1/7>
- Fröhlich, G. (2003). Anonyme Kritik: Peer Review auf dem Prüfstand der Wissenschaftsforschung. *medizin bibliothek information*, 3, 233. Verfügbar unter <http://www.iwp.uni-linz.ac.at/lxe/wt2k/02ws/pdf/AnonymeKritikPeerReview.pdf>
- Fröhlich, G. (2006). Plagiate und unethische Autorenschaft. *Information - Wissenschaft & Praxis*, 57 (2), 81-89. Verfügbar unter <http://eprints.rclis.org/6014/1/plagiate.pdf>
- Fröhlich, G. (2009). Die Wissenschaftstheorie fordert Open Access. *Information - Wissenschaft & Praxis*, 60 (5), 253-258. Verfügbar unter <http://eprints.rclis.org/16840/>
- Harnad, S. & Brody, T. (2004). Comparing the Impact of Open Access (OA) vs. Non-OA Articles in the Same Journals. *D-Lib Magazine*, 10 (6). Verfügbar unter <http://www.dlib.org/dlib/june04/harnad/06harnad.html>
- Herb, U. (2008). Vermessung der Wissenschaft. *Telepolis*. Verfügbar unter <http://www.heise.de/tp/r4/artikel/28/28942/1.html>
- Kaufmann-Wills Group. (2005). *The facts about Open Access. Overview from Report* (Bericht). West Sussex: The Association of Learned and Professional Society Publishers.
- Kieser, A. (2010). Die Tonnenideologie der Forschung. (130), N5. Verfügbar unter http://business-archiv.faz.net/intranet/biblionet/r_suche/webcgi?START=A20&DOKM=70_FAZT_0&WID=04323-2550900-21603_11
- Kiley, R. & Terry, R. (2006). Open access: Key strategic, technical and economic aspects. In N. Jacobs (Hrsg.), (S. 101-109). Oxford: Chandos. Verfügbar unter <http://eprints.rclis.org/6224/>

- Lawrence, S. (2001). Free online availability substantially increases a paper's impact. *Nature*, 411 (6837), 521. Verfügbar unter <http://www.nature.com/nature/journal/v411/n6837/full/411521a0.html>
- Merton, R. K. (1968). The matthew effect in science. *Science*, 159 (3810), 56-63.
- Merton, R. K. (1972). Wissenschaftssoziologie I. Wissenschaftliche Entwicklung als sozialer Prozeß. In P. Weingärtner (Hrsg.), (S. 45-59). Frankfurt am Main.
- Merton, R. K. (1983). *Auf den Schultern von Riesen*. Suhrkamp Verlag KG.
- Merton, R. K. (1988). The Matthew Effect in Science, II: Cumulative Advantage and the Symbolism of Intellectual Property. *Isis*, 79 (4), 606-623.
- Mönch, M. & Nödler, J. M. (2006). Rechtliche rahmenbedingungen von open access-publikationen. In G. Spindler (Hrsg.), (S. 21-54). Göttingen: Universitätsverlag Göttingen.
- Naica-Loebell, A. (2002). Schön zum narren gehalten. *Telepolis*. Verfügbar unter <http://www.heise.de/tp/r4/artikel/13/13336/1.html>
- Popper, K. (1970). *Die offene Gesellschaft und ihre Feinde*. Bern/ München: Franke.
- Popper, K. (1987). *Das Elend des Historizismus* (6. Aufl.). Tübingen: Mohr.
- Seglen, P. O. (1997). Why the impact factor of journals should not be used for evaluating research. *BMJ*, 314 (7079), 498-502.
- Seglen, P. O. (1998, Januar). Citation rates and journal impact factors are not suitable for evaluation of research. *Acta Orthopaedica*, 69 (3), 224-229.
- Sietmann, R. (2006). Über die Ketten der Wissensgesellschaft. *c't Magazin für Computer und Technik*, 190-199. Verfügbar unter <http://www.heise.de/ct/artikel/ueber-die-Ketten-der-Wissensgesellschaft-290500.html>
- Spindler, G. (Hrsg.). (2006). *Rechtliche Rahmenbedingungen von Open Access-Publikationen*. Göttingen: Universitätsverlag Göttingen. Verfügbar unter http://www.univerlag.uni-goettingen.de/OA-Leitfaden/oaleitfaden_web.pdf
- Swan, A. (2010). *The Open Access citation advantage: Studies and results to date* (Bd. 3; Bericht). Truro, UK: Key Perspectives Ltd. Verfügbar unter <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/18516/>
- Wissenschaftsrat. (2008). *Pilotstudie forschungsrating. empfehlungen und dokumentation*. Köln: Autor.

Anhang: Links

Kapitel 3.2 Qualitätsmessung

Web of Knowledge

<http://apps.isiknowledge.com/>

unter der Option Additional Resources sind auch die **Journal Citation Reports** erreichbar

Scopus

<http://www.scopus.com/>

Google Scholar

<http://scholar.google.com/>

Mit Anne Harzings Software *Publish or Perish* können detaillierte Abfragen nach szientometrischen Indizes (h-index, etc.) über den Google Scholar Index ausgeführt werden: <http://www.harzing.com/pop.htm>

Kapitel 4 Typische Verlagsverträge

Gesetz über Urheberrecht und verwandte Schutzrechte, UrhG

<http://www.gesetze-im-internet.de/urhg/>

Gesetz über das Verlagsrecht, VerlG

<http://www.gesetze-im-internet.de/verlg/>

Informationen zu Vertragsfragen und Vertragsaddenda auf der Open-Access-Informationsplattform

<http://open-access.net/de/allgemeines/rechtsfragen/verlagsvertraege/>

Copyright Addendum Engine der Scientific Commons

<http://scholars.sciencecommons.org/>

Creative Commons Lizenzen

<http://creativecommons.org/choose/>

Yahoo Creative Commons Suche

<http://search.yahoo.com/cc>

Erweiterte Google-Suche mit Creative Commons Suche, Option Nutzungsrechte

http://www.google.de/advanced_search?hl=de

Kapitel 5 Wahl eines geeigneten Publikationsortes

Zeitschriftendatenbank (ZDB)

<http://www.zeitschriftendatenbank.de/>

Karlsruher Virtueller Katalog (KVK)

<http://www.ubka.uni-karlsruhe.de/kvk.html>

Handelsblatt Ranking VWL

http://www.handelsblatt.com/_t=dgtool,id=15,obj=1;singleclip

European Reference Index for the Humanities ERIH

<http://www.esf.org/research-areas/humanities/erih-european-reference-index-for-the-humanities.html>

Kapitel 5.1 Zuschüsse

VG Wort Homepage

<http://www.vgwort.de>

Publikationsförderung für Dissertationen der DFG http://www.dfg.de/foerderung/faq/grako_faq/fragen_zur_foerderung/index.html

Stipendiendatenbank bei e-fellows.net

<http://www.e-fellows.net/forms/stipdb>

Bundesverband Deutscher Stiftungen

<http://www.stiftungen.org>

Kapitel 6.1 Open Access Varianten

SHERPA/RoMEO-Datenbank

<http://www.dini.de/dini-zertifikat/sherparomeo>

Kapitel 7 Elektronisches Publizieren an der Universität des Saarlandes mit SciDok und universaar

SciDok

<http://scidok.sulb.uni-saarland.de>

Informationen zum Publizieren von Dissertationen auf SciDok:

<http://scidok.sulb.uni-saarland.de/doku/faq.php>

Publikationsformular:

<http://scidok.sulb.uni-saarland.de/uni/>

Koordinierungsstelle DissOnline

<http://www.dissonline.de/>

Dokumentvorlagen:

<http://www.dissonline.de/service/autoren/dokumentvorlagen.htm>

Erstellung barrierefreier PDFs:

http://www.dissonline.de/info/pdf/leitfaden_pdf.pdf

Jahresbibliographie der Universität des Saarlandes

<http://jahrbib.sulb.uni-saarland.de>

Universitätsverlag des Saarlandes

<http://universaar.uni-saarland.de>